メスの成鳥
羽色に白が強く出ている個体（撮影：小林進）

Feature
特集

市の鳥 チョウゲンボウ

Falco tinnunculus

世界でも中野市だけ!?のワケ

私たちが暮らしている中野市の風景は、私たちにとってはごく普通に見えます。しかし、世界的な視点からは、中野市の風景はとても特徴的です。高い山、大きな川、積雪、斜面にある農地、民家や市街地、これらが凝縮されている風景は、世界中のどこにでもあるものではありません。中野市の鳥チョウゲンボウは、この特徴的な風景の中で延々と命をつないできました。

チョウゲンボウは、アフリカの草原で誕生したといわれています。そこから分布を広げ、日本に到達しました。チョウゲンボウは肉食で、アフリカやヨーロッパなどでは広大な草原や農地でハタネズミ類などを捕食して生活しています。しかし、日本にはそのような環境はありません。そのためチョウゲンボウは、日本に適した暮らし方に変わってきたと考えられます。その代表的な例が、崖や建造物の横穴などで行われる集団繁殖です。チョウゲンボウは基本的に単独の家族で暮らしますが、日本ではアパートのように狭い範囲に巣が密集します。その理由としては、日本の特徴的な環境が影響していると考えられています。そして、自然状態で最も多いつがいが巣を造ることができる繁殖地が、中野市の十三崖です。近年、日本中で崖地の繁殖地が消滅し続けている中、チョウゲンボウが集団繁殖できる崖は、世界でも十三崖だけなのです。

集団で住める理由

「なぜチョウゲンボウは日本で多くの集団繁殖を行うのか？」。海外からも注目される基礎的で魅力的な研究テーマです。

しかし、その研究は、まだ途中段階です。現段階では論文発表や学会発表された内容から、次のいくつかのことが分かっています。

①大きな崖がある

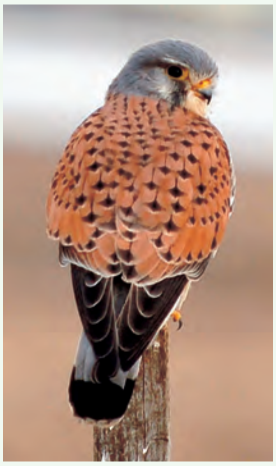
日本には、断層や川から削られてできた崖が多くあります。その中でも大きな崖には、多くのチョウゲンボウが営巣できます。

②崖の近くに餌場となる環境がある

日本には急な川が多く、川が土砂を運び多くの扇状地が見られます。扇状地は広く、農地として利用されるため、チョウゲンボウの餌場となります。崖の近くに扇状地のような環境がある場合、巣場所と餌場がセットになり繁殖地となります。日本のチョウゲンボウは家族ごとに餌場を持っているため、崖のそばに扇状地などがあれば、多くのチョウゲンボウが餌を捕食できます。

③巣と良い餌場が離れている

チョウゲンボウは巣と良い餌場



オスの成鳥
鮮やかな色彩の個体（撮影：山本雄介）

が離れている場合、それぞれを防衛します。日本はさまざまな環境が細かく分かれているため、巣と良い餌場が離れている場合が多くあります。その結果、巣周辺のなわばりが小さくなり、崖に多くのチョウゲンボウが営巣できます。

他にも、地上からの敵を避けるために崖に集まってしまったこと、敵が来た時に危険を教え合うこと、同じ崖に繁殖している集団で子孫を残そうとすることなど、様々な仮説があります。

中野市では十三崖のチョウゲンボウ保全に応用するため、現在それらの検証を行っています。

2006 年に設置した巣穴で生まれた巣立ち直前のヒナ（撮影：小林進）

国の天然記念物 十三崖の自然が生んだ環境

十三崖は夜間瀬川が削ったとされる、大きな崖です。また夜間瀬川は志賀高原から土砂を運び、中野扇状地をつくりました。志賀高原から運ばれた土砂は水はけがよく、扇状地の上部から中部にかけては主に果樹園が、下部には水田などが営まれています。

この十三崖と周辺の自然が生んだ環境には、チョウゲンボウが集団繁殖を行う条件がそろっています。大きな十三崖は多くのチョウゲンボウの営巣を可能にします。直下の夜間瀬川と近隣にある果樹園は良い餌場とならないため防衛されず、巣周辺のなわばりは小さくなります。一方、扇状地の下部の水田は広く、また良い餌場であることが明らかになっており、多くのチョウゲンボウが採餌（さいじ）できます。

小鳥を食べるメスの成鳥（撮影：小林進）

十三崖では、近年チョウゲンボウの営巣数が減少しています。減少の理由はいくつかが考えられます。崖に外来植物が繁茂（はんも）して天敵が巣に近づきやすくなり、使える巣穴が減ったこと。ハタネズミの個体数や捕食できる餌場が減少したこと。ライバルのハヤブサが巣場所を占拠し、攻撃をしてくること。良い餌場である水田の近くに建造物ができ、その場所での営巣が増えたことなどです。今年は十三崖に１つがいが飛来しましたが、産卵には至らず巣から去ってしまいました。

市では、２０１９年に崖面の外来植物の除去と巣穴の増設を行いましたが、他種の保全実績から考えても簡単に効果が出るとは考えられません。これからも長期的な視点で基礎的な研究と保全を関連させ合いながら並行して進め、この特徴的な自然をさまざまな手段を用いて世界に発信し、世界に誇れる地域の宝として次世代へ残していく必要があります。

コラム

十三崖の地下壕（ごう）

第二次世界大戦末期、戦争が敗色濃厚になると、本土決戦を考え、松代に地下大本営を建設することになりました。この地下大本営の砲弾庫として施工されたものが十三崖の地下壕です。

工事にあたっては、旧平岡小学校応接室に作業隊本部が置かれ、宿舎には旧科野小学校の体操場（体育館）、旧夜間瀬小学校（現山ノ内西小学校）の体操場（体育館）、若宮の正翁寺などがあてられました。通信網も設置され、正味20日余りで15メートル間隔に20本の坑道を持つ総延長１８４５．５３メートルの地下弾薬貯蔵庫が完成しました。

その後、弾薬が貯蔵されましたが、入りきらないものは、松林に野積みにされていたそうです。敗戦後、貯蔵されていた弾薬は、アメリカ進駐軍が回収し千葉県銚子沖へ廃棄されました。

▲十三崖は地質が凝灰岩でつるはしによる素掘りがきき、崩落防止のための支柱の枠組みも不要という好条件だった。